In the name of Allah, the Most Gracious, the Most Merciful













LE CERVEAU

I. Cerveau - Généralités :

Définition :

C'est la partie la plus volumineuse et l'étage fonctionnel le plus élevé du SNC

Plus développé chez l'homme

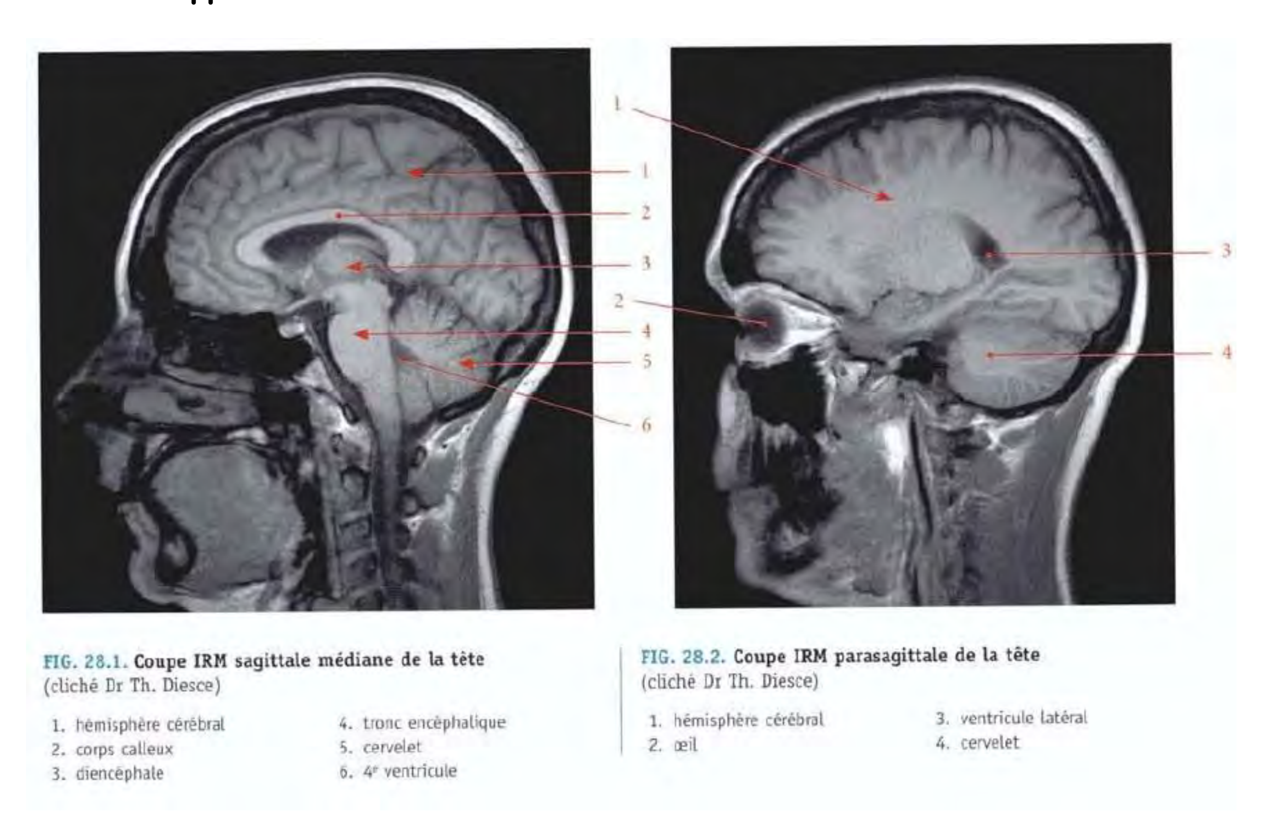


FIG. 28.1. Coupe IRM sagittale médiane de la tête (cliché Dr Th. Diesce)
1. hémisphère cérébral
2. corps calleux
3. diencéphale
4. tronc encéphalique
5. cervelet
6. 4ᵉ ventricule

FIG. 28.2. Coupe IRM parasagittale de la tête (cliché Dr Th. Diesce)
1. hémisphère cérébral
2. œil
3. ventricule latéral
4. cervelet

Situation :

Dans la boite crânienne

Reposant sur les étages antérieur et moyen de la base du crâne et sur le cervelet (dont il est séparé par la tente du cervelet)

Recouvert par la voûte.

Meddah Chahrazad Loubna

Caractéristiques :

Forme → ovoïde à grosse extrémité postérieure

Couleur → blanc grisâtre

Consistance → molle et friable

Constitution : 2 parties

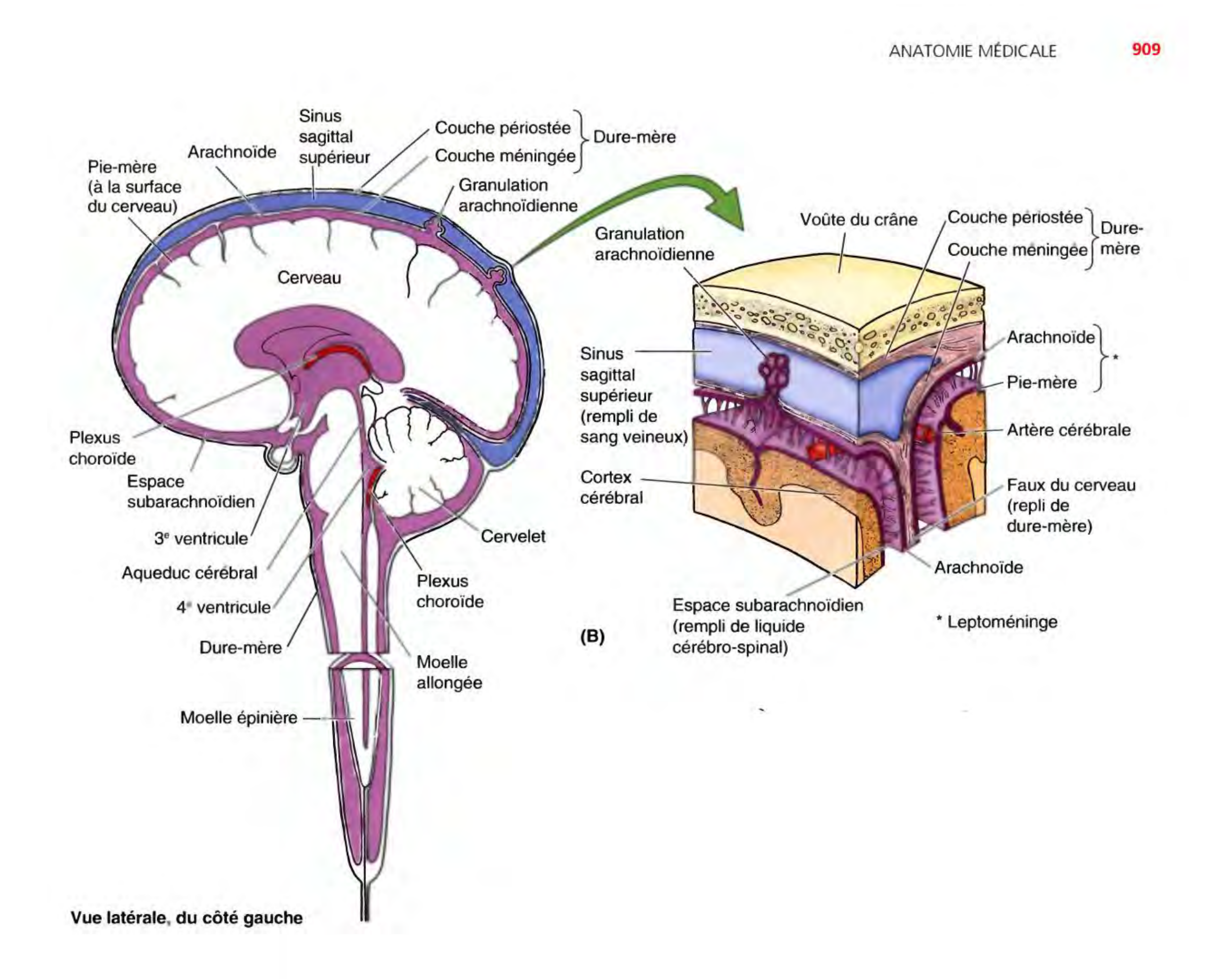
- **Télencéphale, les hémisphères cérébraux**
- **Diencéphale, le cerveau intermédiaire**

Telencephalon

Dienc

Meddah Chahrazad Loubna

II. Les méninges :



Enveloppes de protection au nombre de 3, de l'extérieur vers l'intérieur :

1) La dure-mère :

La plus épaisse et la plus résistante

Constituée de 2 couches

Externe → épaisse, adhère aux os du crâne, elle se continue avec la sclère de l'œil. Elle correspond au périoste des os du crâne.

Interne → mince, adjacente à l'arachnoïde, envoie des expansions qui cloisonnent la cavité crânienne :

- **Les faux du cerveau et du cervelet**
- **La tente du cervelet**
- **Le diaphragme de la selle**

Meddah Chahrazad Loubna

En certains endroits, ces deux couches se séparent pour délimiter des canaux veineux, les sinus duraux qui drainent le sang provenant du tissu cérébral et se jettent dans les veines jugulaires internes.

a) La faux du cerveau :
   cloison vertico-sagittale, impaire
   s'insinue entre les deux hémisphères cérébraux, dans la fissure longitudinale
b) La tente du cervelet :
   Cloison horizontale, avec 2 versants droit et gauche
   Sépare le cerveau et le cervelet

Ainsi, 2 loges se trouvent délimitées :

- La loge cérébrale en haut contenant les 2 hémisphères cérébraux
- La loge cérébelleuse ou fosse crânienne postérieure en bas contenant
    - Le cervelet
    - Le tronc cérébral

c) La faux du cervelet : cloison médiane entre les hémisphères du cervelet
d) Le diaphragme de la selle : cloison horizontale au dessus de la selle turcique.

2) L'arachnoïde :

Tapisse la face interne de la dure-mère et suit ses variations
Au niveau des sinus veineux, elle envoie des villosités, les villosités arachnoïdiennes qui absorbent le LCR

3) La pie-mère :

S'ancre sur le tissu nerveux qu'elle suit
Fixe les Vx sur lui et permet sa nutrition

Meddah Chahrazad Loubna



Amusons nous à détecter les éléments décrits ci-dessus sur le schéma :D

Les espaces méningés :

Espace épidural ou extradural :

- Au n* du crâne : adhésion, espace virtuel, sauf là où cheminent des artères méningées qui déterminent un espace décollable.
- Au n* du rachis : contient de la graisse et des veines

Espace sous dural :

- Virtuel
- Contient les veines du cerveau

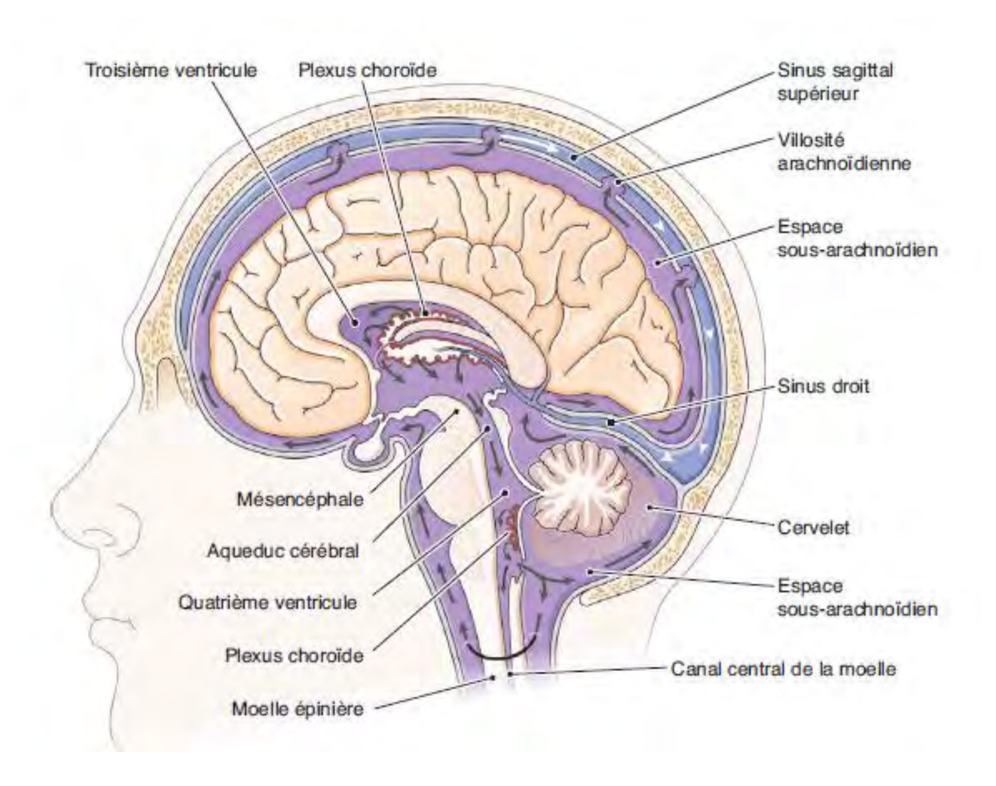
Espace sous arachnoïdien :

- Compris entre la pie-mère et l'arachnoïde
- Contient le liquide céphalo-rachidien
- Les artères cérébrales ainsi que des nerfs cheminent dans cet espace.

Le LCR sort des VL par le trou de Monrou pour atteindre le V_3, puis, passe par l'aqueduc de Sylvius pour rejoindre V_4 puis quitte les ventricules pour

Meddah Chahrazad Loubna

passer dans l'espace sous arachnoïdien par le trou de Magendie et les trous de Luschka.

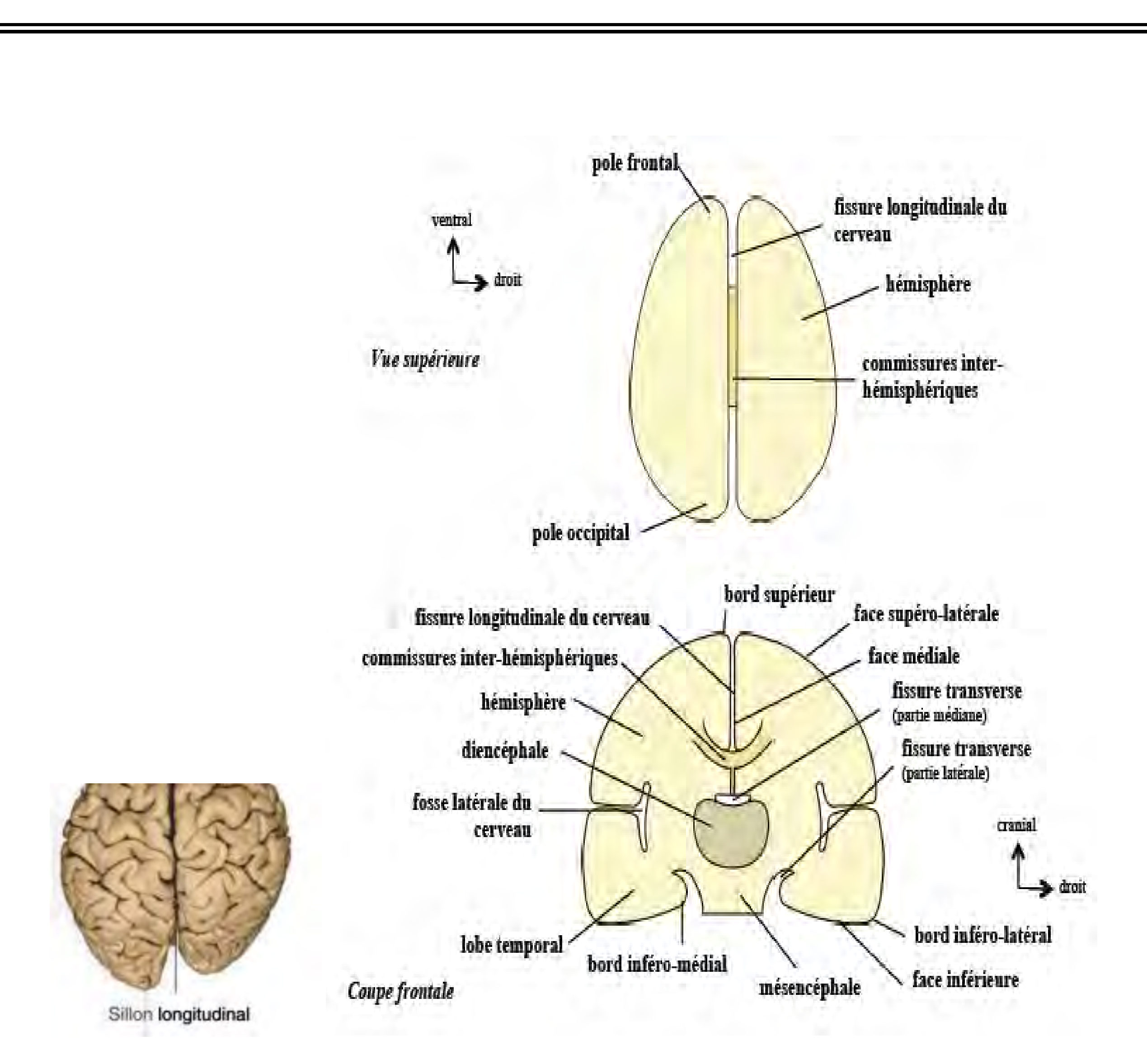


III. Les hémisphères cérébraux : Morphologie externe

Le cerveau présente une fente sagittale médiane, la fissure longitudinale (scissure inter-hémisphérique)* contenant la faux cérébrale, partageant le cerveau en 2 hémisphères droit et gauche reliés par :

- Les commissures inter-hémisphériques d'origine diencéphalique
- Le diencéphale
- Le corps calleux d'origine télencéphalique

Meddah Chahrazad Loubna



Description anatomique :

Chaque hémisphère présente :

3 faces : Supéro-latérale

Médiale

Inférieure

3 bords : Supérieur

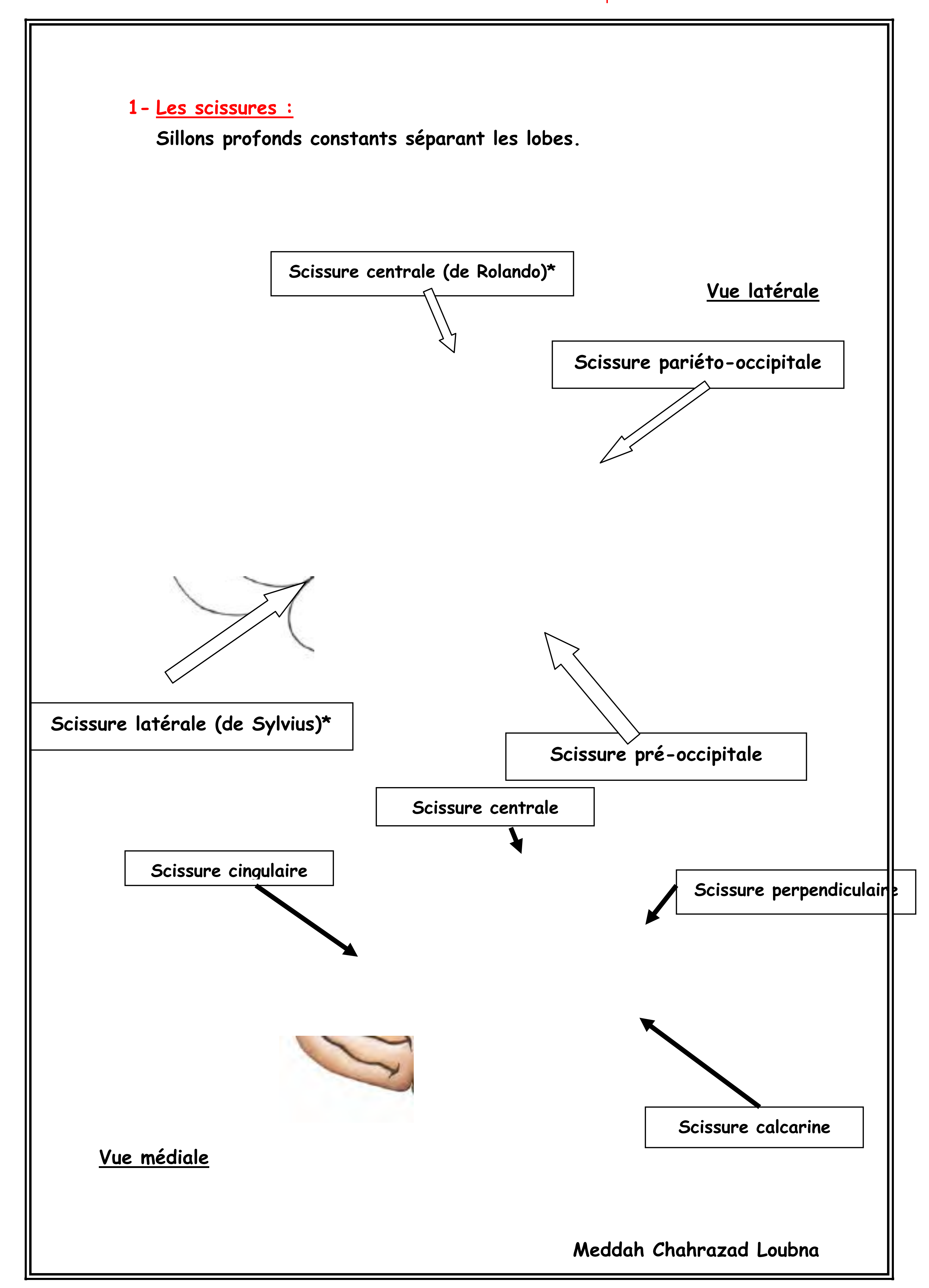
Inféro-médial

Inféro-latéral

Meddah Chahrazad Loubna

1- Les scissures :

Sillons profonds constants séparant les lobes.



Meddah Chahrazad Loubna

- **Scissure latérale (de Sylvius*) :**
  - ⇨ *S'étend de la face inférieure de l'hémisphère vers sa face latérale*
  - ⇨ *Sépare le lobe temporal des lobes frontal et pariétal en haut*
- **Scissure centrale (de Rolando*) :**
  - ⇨ *S'étend de la face médiale vers la face latérale*
  - ⇨ Sépare les lobes frontal *en avant* et pariétal *en arrière*
- **Scissure pariéto-occipitale (scissure perpendiculaire externe et interne)* :**
  - ⇨ Formée de 2 portions externe et interne
  - ⇨ Sépare les lobes pariétal et occipital
  - ⇨ Peu marquée sur la face latérale
  - ⇨ Très profonde sur la médiale et s'anastomose avec la scissure calcarine
- **Scissure pré-occipitale :**
  - ⇨ Peu apparente
  - ⇨ Située sur la face latérale
  - ⇨ Sépare les lobes occipital et temporal
- **Scissure calloso-marginale (de cingulum) cingulaire :**
  - ⇨ Sur la face médiale
  - ⇨ Sépare le lobe du corps calleux des lobes frontal et pariétal
  - ⇨ Parallèle au corps calleux, chemine au dessus du lobe singulaire puis se verticalise en arrière du sillon central
- **Scissure calcarine**

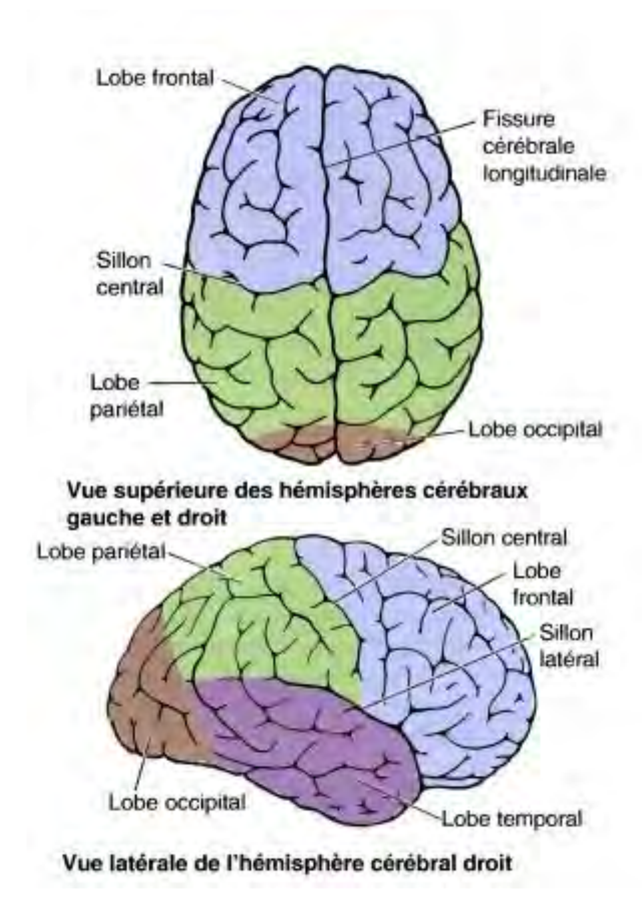
⇨ Située sur la face médiale du pôle occipital
⇨ Reçoit les terminaisons des radiations optiques

Meddah Chahrazad Loubna

2- Les lobes :

6 lobes pairs (frontal, pariétal, temporal, occipital, insula, cingulum (corps calleux))

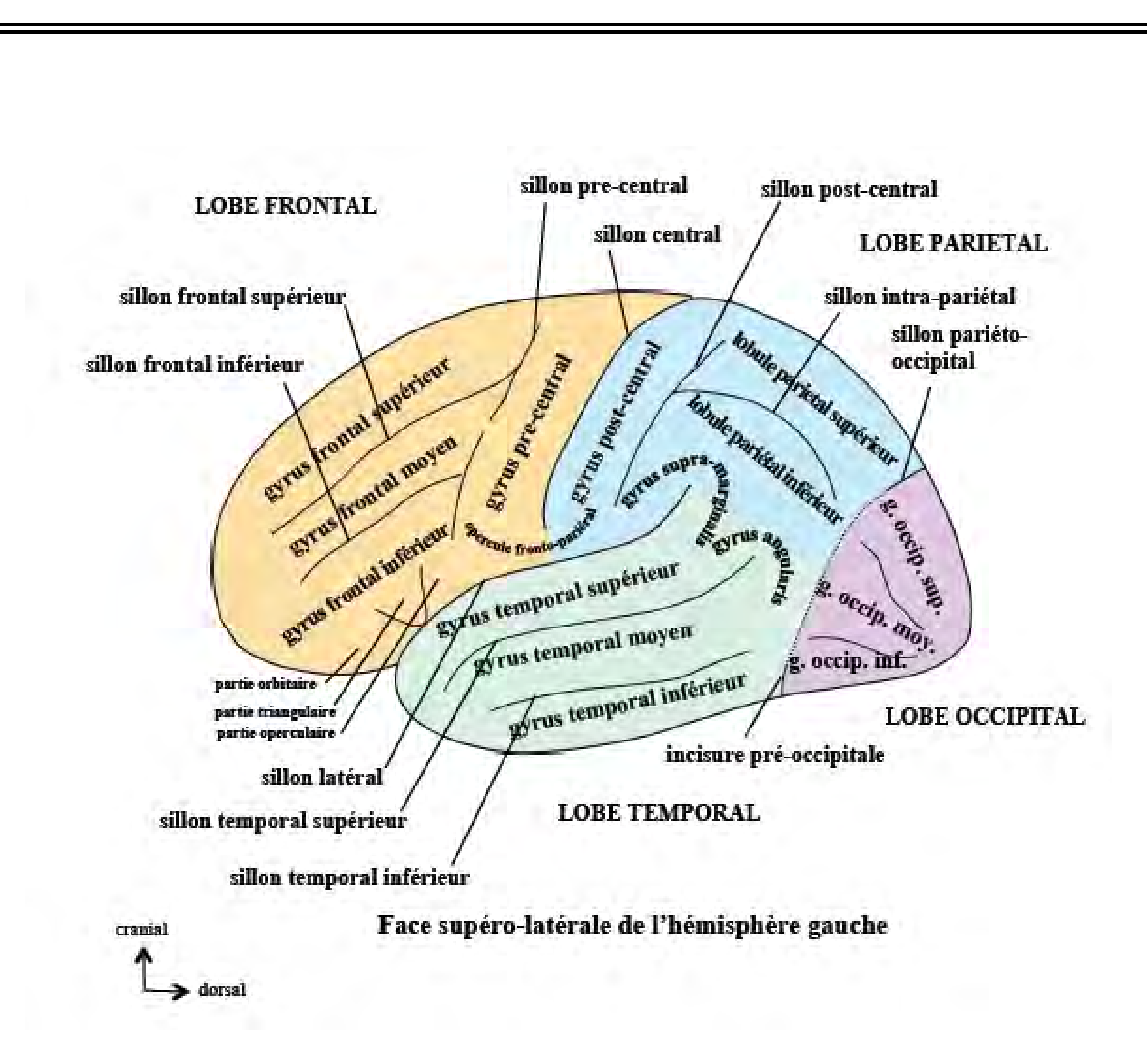
Chacun est devisé par des sillons en gyri (circonvolutions)*



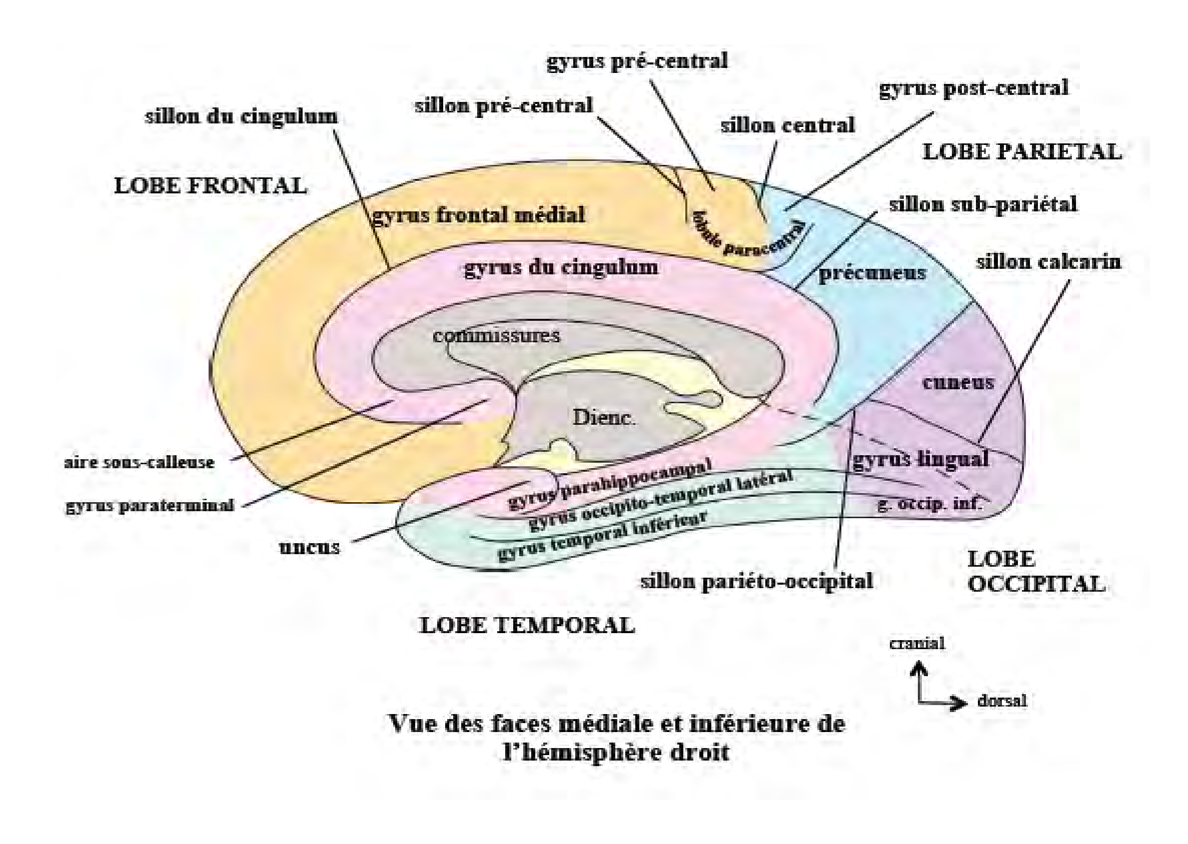
Le lobe du corps calleux est visible sur la face médiale

le lobe de l'insula est situé dans la profondeur de la scissure latérale

Meddah Chahrazad Loubna



Face supéro-latérale de l'hémisphère gauche



Vue des faces médiale et inférieure de l'hémisphère droit

Meddah Chahrazad Loubna

1. Lobe frontal :

⇨ S'étend sur les 3 faces : latérale, médiale et inférieure

⇨ Limites :

- Le sillon latéral au dessous avec le lobe temporal
- Le sillon central en arrière avec le lobe pariétal
- Le sillon cingulaire (calloso-marginal)* avec le lobe cingulaire

Sur la face externe :

⇨ Les sillons:

- Sillon frontal supérieur :
  Horizontal, il se divise en arrière en branches ascendante et descendante.
  Il délimite le gyrus frontal supérieur F1 en haut
  le gyrus frontal moyen F2 en bas
- Sillon frontal inférieur :
  Sous le précédent, il se divise également en branches ⬀ et ⬃
  Délimite le gyrus frontal inférieur F3 en bas
- Sillon précentral, en avant du sillon central
  Formé par les branches ⬀ et ⬃ des sillions frontaux sup et inf
  Délimite en arrière de lui le gyrus précentral (circonvolution frontale ascendante)

⇨ Les gyri : 4

F1 → au dessus du sillon frontal supérieur
Il se continue sur la face médiale et inférieure

F2 → limité par les sillons frontaux sup et inf

F3 → comprend l'aire de BROCA = centre moteur de langage
Divisé contre le sillon latéral en 3 parties : orbitaire, triangulaire, operculaire (=aire de Broca).

FA → Aire Motrice Primaire

Sur la face interne :

Face interne de F1 située au dessus du sillon cingulaire

Prolongement interne du gyrus précentral (somatotopie moteure des m^{bres} inf) qui communique en arrière avec le gyrus postcentral (somatotopie sensitive des m^{bres} inf) par l'intermédiaire du lobule paracentral.

Meddah Chahrazad Loubna

Sur la face inférieure :

De dedans en dehors on décrit :

- ❖ Le gyrus rectus (F1) : limité en dehors par le sillon olfactif (sillon orbitaire interne) dans lequel se trouve la bandelette olfactive.
- ❖ Face inf de F2 : traversée par des gyri orbitaires en H délimitant les sillons orbitaires → ant, post, méd, lat.
- ❖ Face inf de F3 : limitée en dedans par le sillon orbitaire externe

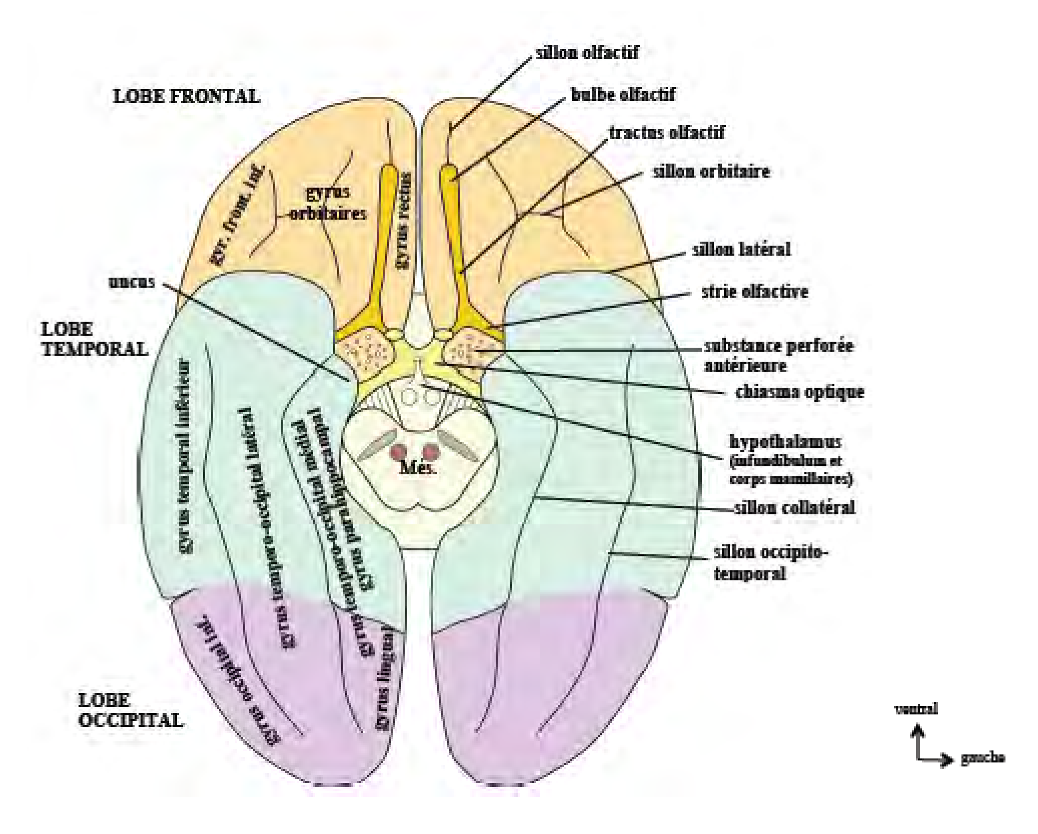
La bandelette olfactive :

Formation blanchâtre étalée d'avant en arrière

Située au n* du segment orbitaire de la face inf de l'hémisphère.

Son extrémité antérieure présente un renflement : bulbe olfactif

Son extrémité postérieure se divise en 2 racines olfactives, délimitant l'espace perforé antérieur.



Vue inférieure

Meddah Chahrazad Loubna

2. Le lobe pariétal :

- S'étend sur les faces latérale et médiale (le seul absent sur la face inf)
- Limites :

  Sillon central *en avant* avec le lobe frontal

  Sillon pariéto-occipital partiellement *en arrière* avec le lobe occipital

  Sillon latéral en avant et une ligne fictive prolongeant en arrière le sillon latéral avec le lobe temporal *en bas*

  Sillon subpariétal du lobe cingulaire

Sur la face externe :

- Les sillons :

  Sillon intra-pariétal :

  Horizontal, il se divise en avant en 2 branches ascendante et descendante.

  Il délimite : le gyrus pariétal supérieur, en haut
  le gyrus pariétal inférieur, en bas

  Sillon postcentral :

  Né de la division du sillon intra-pariétal

  Il constitue la limite postérieure du gyrus postcentral (circonvolution pariétale ascendante)

- Les gyri :

  Les sillons sus-cités délimitent 3 gyri :

  1. Gyrus postcentral (PA) :
     Entre le sillon central en avant et le sillon postcentral en arrière
     Aire sensitive primaire
     S'étend sur la face médiale → lobule paracentral
  2. Gyrus pariétal supérieur P1 :
     Au dessus du sillon intra-pariétal
     S'étend aussi sur la face médiale → Précunéus
  3. Gyrus pariétal inférieur P2 :
     Au dessous du sillon intra-pariétal
     S'étend seulement sur la face latérale
     Présente dans sa partie inférieure, d'avant en arrière : l'opercule pariétal, le gyrus supra marginal, et le gyrus angulaire.

Meddah Chahrazad Loubna

Sur la face interne :

Précunéus : prolongement interne du gyrus pariétal supérieur.

Partie postérieure réduite du lobule paracentral

3. Le lobe occipital :

- S'étend sur les faces latérale et inféro-médiale
- Il est essentiellement constitué des aires visuelles, de forme pyramidale, avec 3 faces latérale, médiale, et inférieure et un sommet postérieur, le pôle occipital.
- Sa face médiale est très importante car elle reçoit les radiations optiques
- Limites :
  Sillon pariéto-occipital
  Sillon temporo-occipital

Sur la face externe :

- Peu limitée en avant par le sillon pariéto-occipital
  et en bas par une inconstante incisure temporo-occipitale.
  Il existe donc une continuité temporo-occipitale et pariéto-occipitale (région du carrefour temporo-pariéto-occipital)
- Sillons : 3 courts sillons verticaux et arciformes
  - Pariéto-occipital
  - Transverse
  - lunaire
- Gyri : au nombre de 6
  2 sillons séparent de haut en bas O1 O2 et O3 (sur la face latérale)
  O4 O5 et O6 sur les faces médiale et inférieure

Sur la face interne :



Meddah Chahrazad Loubna

⇨ La scissure calcarine rejoint en avant le sillon pariéto occipital ce qui délimite le cunéus → O6 = aire 17

⇨ O3 se continue avec T3
O4 se continue avec T4 → gyrus temporo-occipital latéral
O5 se continue avec T5 → gyrus temporo-occipital médial (lingual)

4. Le lobe temporal :

⇨ Présente une face latérale et une face inféro-médiale

⇨ Situé au dessous des lobes frontal et pariétal et en avant du lobe occipital.

⇨ Limites :
Sillon latéral, son rameau postérieur et une ligne fictive horizontale en haut avec les lobes frontal et pariétal
La scissure pré-occipitale avec le lobe occipital

Sur la face externe :

⇨ Sillons :

Le sillon temporal supérieur (parallèle) : Parallèle au sillon latéral, il est situé entre T1 en haut et T2 en bas.
Le sillon temporal inférieur : Situé sous le précédent, entre T2 et T3.

⇨ Gyri : 5 dont 3 sont visibles sur la face latérale
T1 → gyrus temporal supérieur
T2 → gyrus temporal moyen
T3 → gyrus temporal inférieur se continue sur la face inféro-médiale

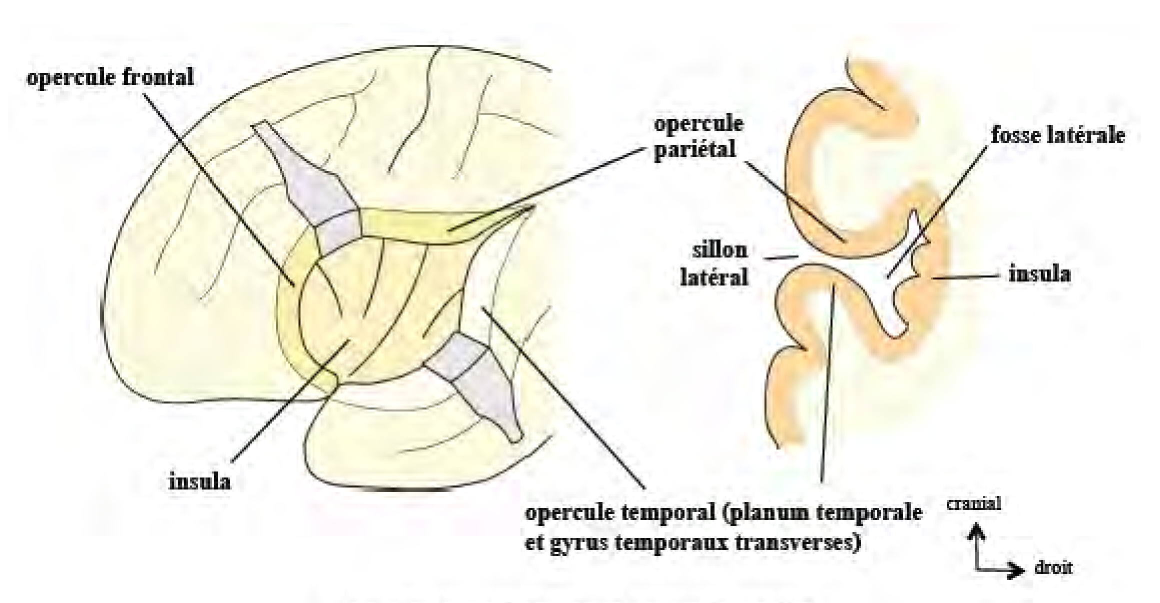
Sur la face interne :

T3
T4
T5 → circonvolution de l'hippocampe

Meddah Chahrazad Loubna

5. Le Lobe de l'insula :

- Cinq circonvolutions situées au fond du sillon latéral
  Pour le visualiser il faut écarter les opercules frontal et temporal.



L'insula (vue latérale et coupe frontale)

- Limites :
  Séparé des gyri voisins par le sillon cingulaire de l'insula
  Il se continue avec la substance perforée antérieure par le limen de l'insula
- Gyri : 5
  En avant du sillon central de l'insula : 3 gyri insulaires courts
  En arrière de lui : 2 gyri insulaires longs



Le lobe de l'insula

6. Le lobe cingulaire (lobe du corps calleux)

- Situé sur la face interne (médiale)
  Entre le sillon cingulaire et le corps calleux

Meddah Chahrazad Loubna

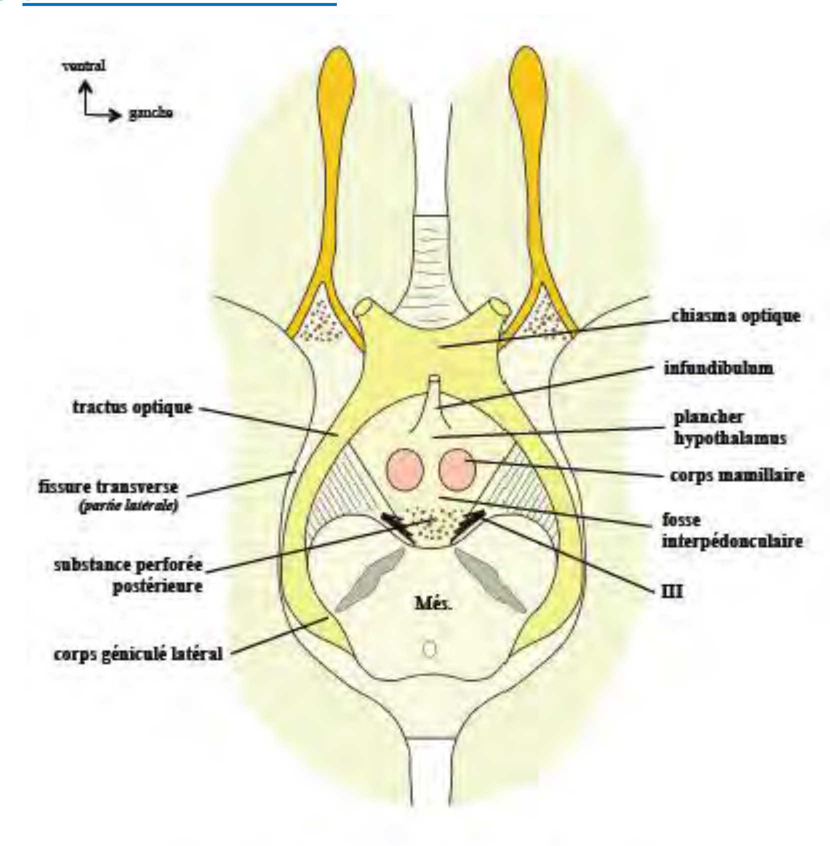
⇨ Il se continue en arrière du splénium par l'isthme puis par le gyrus parahippocampique pour former le gyrus limbique.

❖ Sur une vue inférieure :

On distingue 2 secteurs :

➔ Central médian diencéphalique
➔ Latéral symétrique hémisphérique

1. Le secteur central :



Vue inférieure du diencéphale

Présente d'avant en arrière :

1) La région pré-chiasmatique

Avec au centre le genou du corps calleux, et de chaque coté le trigone olfactif qui se divise en 2 stries olfactives :

- La strie externe rejoint le lobe temporal

Meddah Chahrazad Loubna

- La strie interne gagne le corps calleux

Ces 2 stries délimitent l'espace perforé postérieur

2) Le chiasma optique

Il est formé par l'entrecroisement des 2 nerfs optiques.

De ses angles antérieurs partent les 2 nerfs optiques

De ses angles postérieurs partent les 2 bandelettes optiques qui entourent les pédoncules cérébraux et se terminent sur les corps genouillés externes

3) La région rétro-chiasmatique (losange opto-pédonculaire)

Limitée en avant par le chiasma et les bandelettes optiques, en arrière par les pédoncules.

Ce losange présente :

- en avant, un infundibulum, le TUBER CINEREUM
- Au centre, 2 tubercules symétriques, les tubercules mamillaires
- En arrière, l'espace perforé postérieur

2. Secteur hémisphérique :

Il correspond :

En avant à la face inf du lobe frontal ou lobe orbitaire

Latéralement, la face basale du lobe temporal

En arrière, la face inf du lobe occipital

IV. Cerveau - Morphologie interne

Le cerveau est constitué d'une substance grise, substance blanche et des ventricules cérébraux.

La coupe horizontale (dans le sens antéro-postérieur) de Flechsig montre :

- Les formations ventriculaires : le 3ème ventricule médian et les 2 ventricules latéraux.

Meddah Chahrazad Loubna

- Les commissures inter-hémisphériques, ce sont le corps calleux et le trigone.
- La fente de BICHAT qui sépare avec ses plexus choroïdes le ventricule médian des ventricules latéraux.
- Les noyaux gris centraux qui se disposent autour de ces cavités :

1- Le thalamus (couche optique) qui tapisse le V_3

2- Le noyau caudé enroulé à l'intérieur du ventricule latéral

3- Le noyau lenticulaire en forme de pyramide

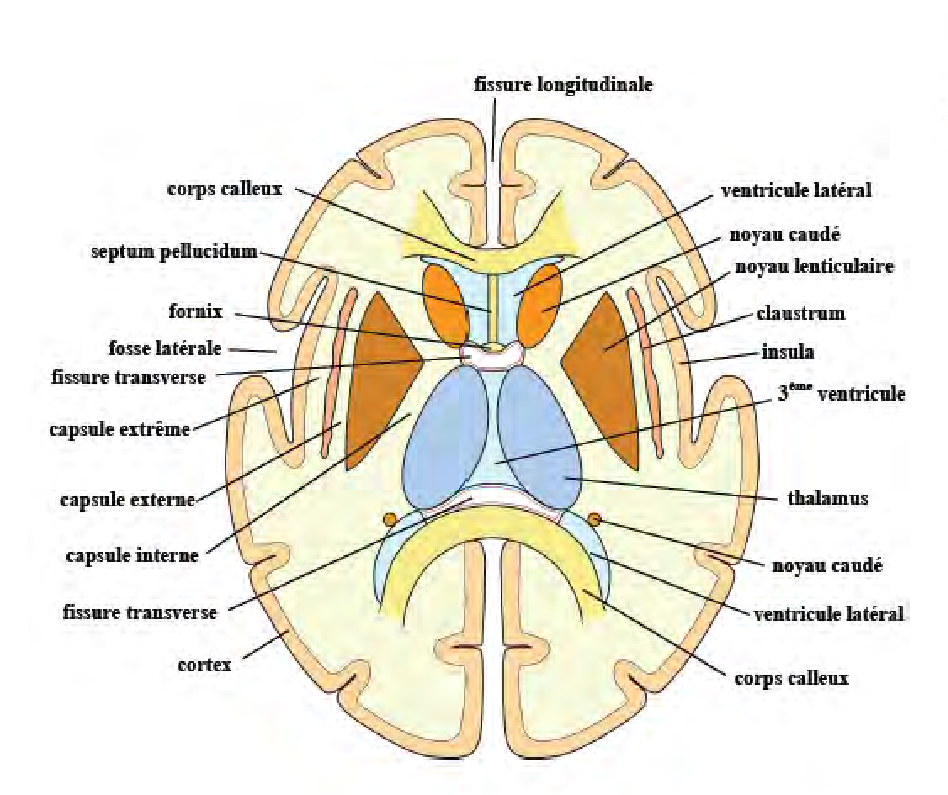
4- Le claustrum sous le lobe de l'insula

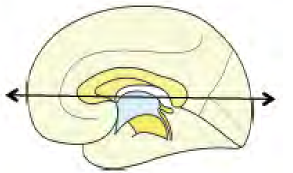
La substance blanche s'insinue entre les différents noyaux qu'elle sépare, elle entoure le noyau lenticulaire, elle prend le nom de capsule :

Interne : entre le thalamus et le noyau lenticulaire

Externe : entre le noyau leniculaire et le claustrum

Extrême : entre le claustrum et le cortex de l'insula



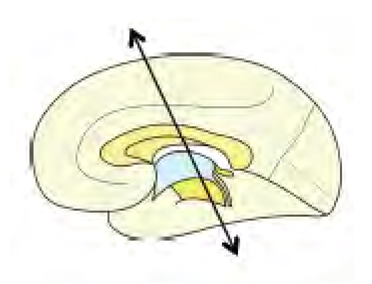


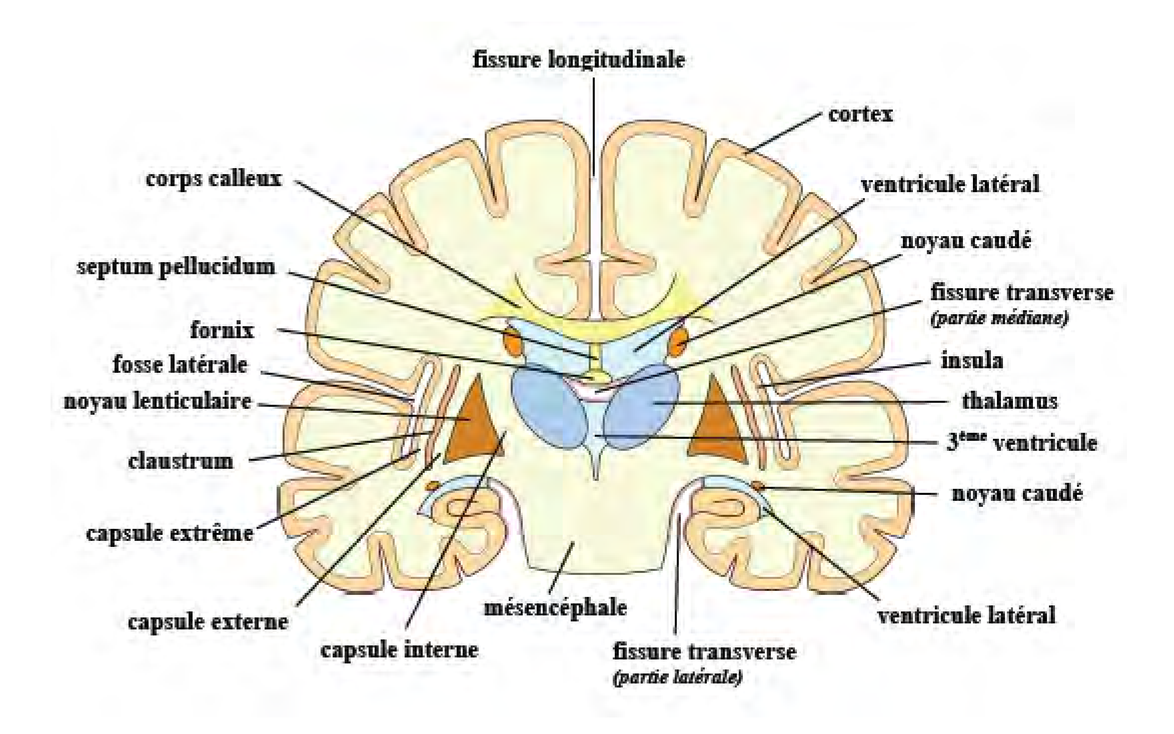
Meddah Chahrazad Loubna

La coupe frontale de CHARCOT (de haut en bas) montre en plus des éléments précédents :

Le corps bordant ou fimbria qui présente la terminaison du trigone

Le corps godronné qui est la terminaison de la strie olfactive interne sur le corps calleux.







Coupe frontale de Charcot

Meddah Chahrazad Loubna

1- Substance grise :

2 couches

Périphérique : écorce ou cortex cérébral ou pallidum

Centrale : les noyaux gris centraux

Les noyaux gris centraux

Les NGC sont des amas de substance grise occupant le centre du cerveau groupés autour du V_3.

Cet ensemble de noyaux représente :

- l'aboutissement des voies sensitivo-sensorielles conscientes
- l'origine des voies motrices extrapyramidales
- Le centre végétatif supérieur



1- Noyau caudé
2- Putamen
3- Corps amygdaloïde
4- Thalamus

Noyaux basaux

Meddah Chahrazad Loubna

1. Noyaux opto-striés : au n* de la région centrale péri-ependymaire

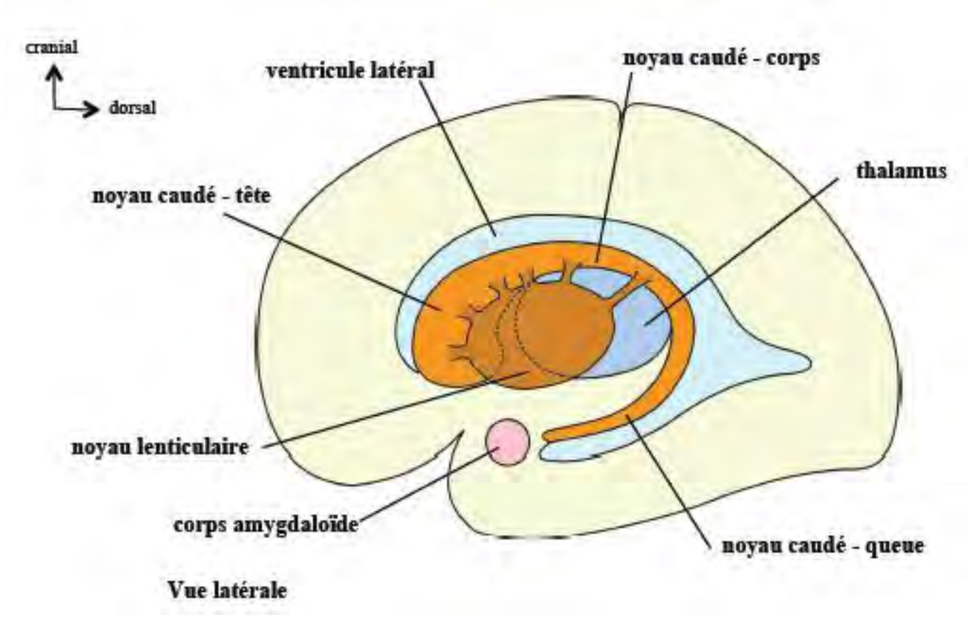
Thalamus (couche optique) → voir plus loin

Corps strié : comporte (le noyau caudé + le noyau lenticulaire)

- Le noyau caudé :

  Anneau de substance grise en forme de virgule qui enroule le thalamus et le noyau lenticulaire, inséré dans le ventricule latéral.

  Sa grosse extrémité antérieure forme la tête suivie par le corps au contact du thalamus puis la queue qui entoure le noyau lenticulaire.



Vue latérale

- Le noyau lenticulaire :

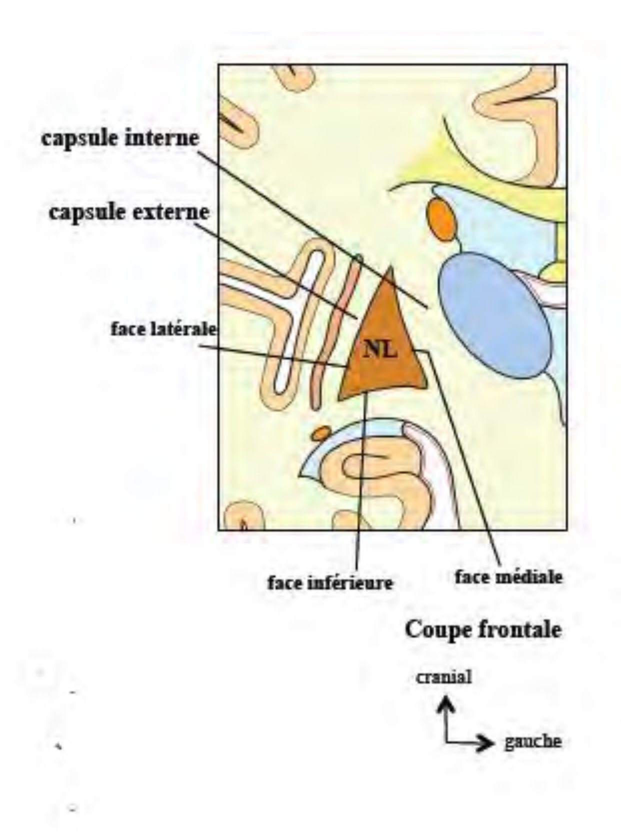
  Masse nucléaire en forme de pyramide triangulaire placée en dehors du thalamus, sa base est orientée vers l'insula.

  Formé de 2 masses :

  putamen télencéphalique

  pallidum diencéphalique

Meddah Chahrazad Loubna



2. Noyaux sous opto-striés :

Au nombre de 4, situés au dessous du thalamus et du 3ème ventricule :

2 mésencéphaliques : Noyau rouge + Locus Niger

2 diencéphaliques : Zona incerta + Corps de Lyus

3. **Noyaux végétatifs** : Hypothalamus

   Eléments dispersés

   Tubercules mamillaires

4. **Noyau périphérique** : claustrum ou avant mur, c'est une bande de substance grise comprise entre le putamen et l'insula
5. **Noyaux rhinencéphaliques** : tubercules mamillaires

   Noyau amygdalien

Meddah Chahrazad Loubna

Le thalamus :

1. Généralités :

Le thalamus est un volumineux noyau ovoïde du diencéphale à grand axe antéro-postérieur formant la paroi latérale du V_3

Son pôle ant borde en arrière le canal de Monro

Son pôle post se prolonge dans le mésencéphale par les corps genouillés externe et interne.

2. Structure :

Le thalamus n'a pas une structure homogène mais il est constitué par une série de noyaux qui ont une valeur fonctionnelle différente.

1- Les lames médullaires :

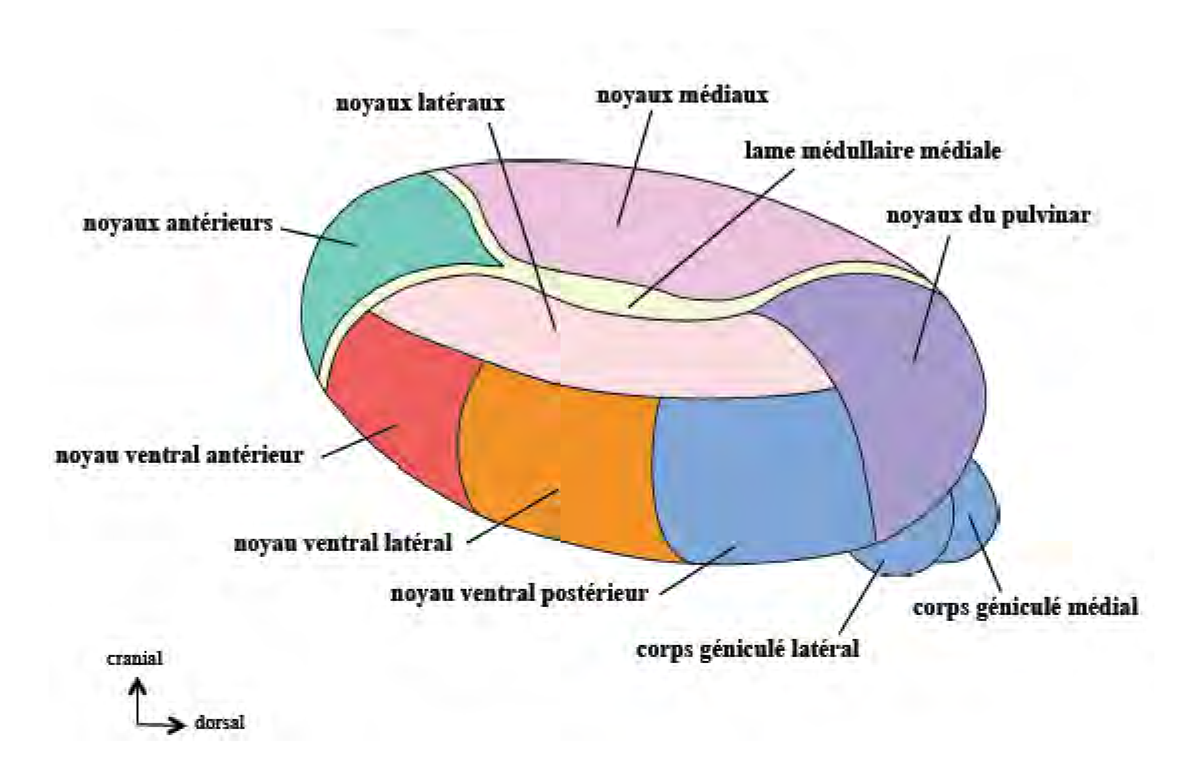
Des cloisons plus ou moins marquées formant les limites entre les noyaux thalamiques.

- Lame médullaire externe ou zone grillagée d'Arnold :
  Livre passage par de nombreux orifices aux afférences et aux efférences de la couche optique.
- Lame médullaire interne :
  Occupe une position centrale formant une cloison sensiblement verticale qui se divise en avant et en arrière délimitant 4 secteurs : antérieur, interne ou médian, externe ou latéral et postérieur.

2- Les noyaux du thalamus :

De ces 4 secteurs, 2 seulement vont se diviser à nouveau, le médian et le latéral si bien que le thalamus comprendra 13 noyaux

Meddah Chahrazad Loubna



a) Les noyaux réticulés :

Ils entourent le thalamus et pénètrent dans les lames médullaires, ce sont des noyaux à petites cellules appartenant au système végétatif.

Ce sont :

- Les noyaux réticulés de la zone grillagée d'Arnold
- Les noyaux intra-laminaires, situés à l'intérieur de la lame médullaire interne
- Les noyaux réticulés de la ligne médiane.

b) Le noyau antérieur

Situé entre les branches de division de la médullaire interne.

c) Les noyaux médians

Noyau médio-dorsal

Noyau médio-ventral

d) Les noyaux latéraux

Situés entre les lames médullaires interne et externe, on distingue :

⇨ Noyaux latéro-dorsaux

Le noyau latéro-dorsal antérieur

Le noyau latéro-dorsal postérieur

⇨ Noyaux latéro-ventraux

Noyau latéro-ventral antérieur

Noyau latéro-ventral intermédiaire

Noyau latéro-ventral postérieur avec 2 parties :

Meddah Chahrazad Loubna

- Pars lateralis en dehors
- Pars medialis en dedans comportant un petit noyau qui porte le nom de noyau arqué

e) Les noyaux postérieurs

Ils se trouvent entre les branches de division de la lame médullaire interne et comprennent :

⇨ Le pulvinar qui occupe tout le pôle postérieur du thalamus.

⇨ Les corps genouillés externe et interne appendus sur les faces latérales du thalamus occupant la jonction diencéphalo-mésencéphalique.

3. Les projections du thalamus :

a) Les afférences :

Le thalamus est le relais de toutes les voies sensitivo-sensorielles. Les voies ascendantes à destinée corticale convergent vers le thalamus, accompagnées des voies cérébelleuses et striées. Ces voies proviennent de différents étages :

a- Moelle épinière

Véhiculant la sensibilité extra-lemniscale par les fx spino-thalamiques (ventral et le réticulo spino thalamique)

Véhiculant les sensations extéroceptives tactiles protopathiques et thermo-algésiques.

b- Tronc cérébral

Véhiculant la sensibilité lemniscale faisant relais au niveau des noaux de Goll et Burdach, formant ensuite :

- Le ruban de Reil médian conduisant la sensibilité profonde consciente et la sensibilité superficielle tactile épi critique.
- Le ruban de Reil tri géminal vecteur de la sensibilité de la face
- Les fibres gustatives ayant pris naissance dans le noyau de Nageotte
- Les fibres vestibulaires ascendantes empruntant la bandelette longitudinale postérieure d'association.

c- Cervelet

Fx dentato-thalamique

d- Diencéphale

Le fx de Vicq d'Azyr provenant du tubercule mamillaire et conduisant les senations olfactives.

Meddah Chahrazad Loubna

Le fx hypothalamo-thalamique véhiculant les sensibilités végétatives
La bandelette optique

e- Corps strié
Voie strio-thalamique

f- Cortex
Ce sont les fibres cortico-thalamiques
Ces voies afférentes conduisent donc vers le thalamus les 2ème neurones des voies sensitives superficielles, profondes et viscérales ainsi que des voies sensorielles visuelles, auditives, gustatives et vestibulaires.

b) Les efférences :
3 contingents

a) Mineur :
thalamo-olivaire

b) Sous-cortical :
Thalamo-audé
Thalamo lenticulaire

c) Cortical :
Qui s'échappe en éventail et forme la couronne rayonnante constituées de 5 pédoncules :

1. Antérieur → cortex frontal → sensation douloureuse
2. Supéro-externe → cortex pariétal → sensibilité consciente
3. Postérieur → cortex occipital → radiations optiques
4. Inféro-interne → cortex temporal → les sensations auditives
5. Inféro-interne → cortex rhinencéphalique → voie olfactive

3. La substance blanche :

La substance blanche située entre le cortex cérébral et les noyaux gris comprend

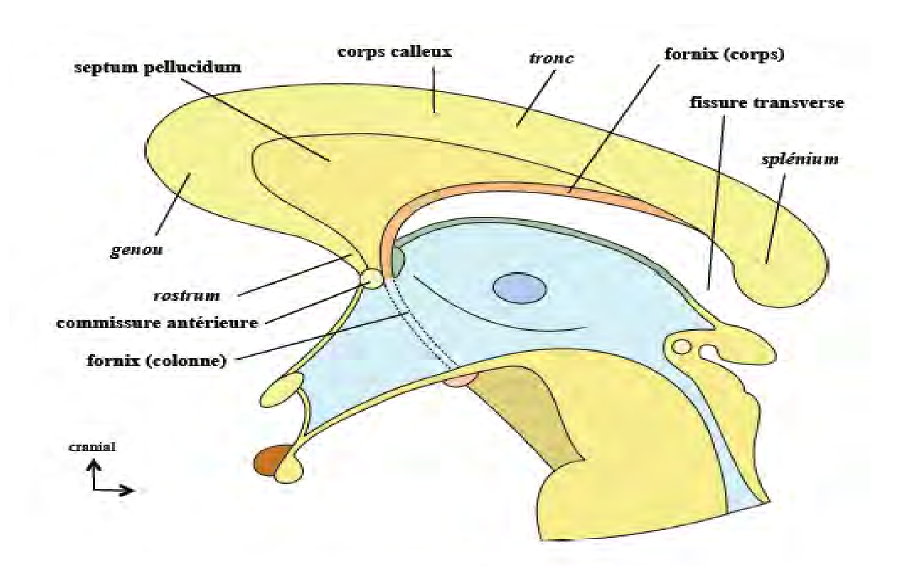
- Les fibres de projection associant le cortex cérébral et les structures sous jacentes.
- Les commissures : fibres associant les deux hémisphres
- Les fx d'associations associant des régions corticales différentes dans le même hémisphère.

Meddah Chahrazad Loubna

- Fibres d'association intra hémisphériques.
- Fibres d'association inter-hémisphériques (commissures interhémisphériques).
- Fibres de projection: ascendantes et descendantes

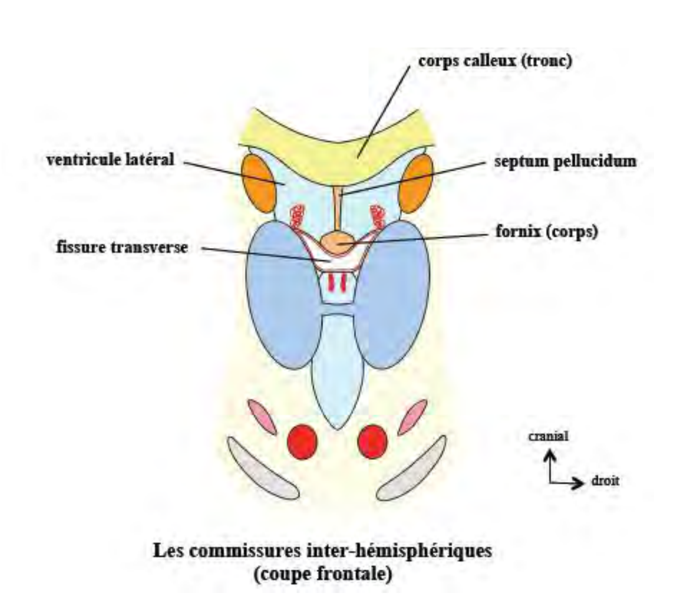
a) Les fibres de projections :
   La couronne rayonnante (corona radiata)
   Les capsules interne, externe et extrême
b) Les commissures

1. Commissures inter-hémisphériques :



Les commissures inter-hémisphériques

Meddah Chahrazad Loubna



Les commissures inter-hémisphériques
(coupe frontale)

⇨ **Corps calleux**

Commissure inter hémisphérique principale, très étendue, on lui décrit plusieurs portions d'avant en arrière :

Le bec ou rostrum : il se continue en bas avec la paroi du V3

Le genou

Le corps

Le bourrelet ou splénium

Associe des régions similaires et/ou reliées fonctionnellement

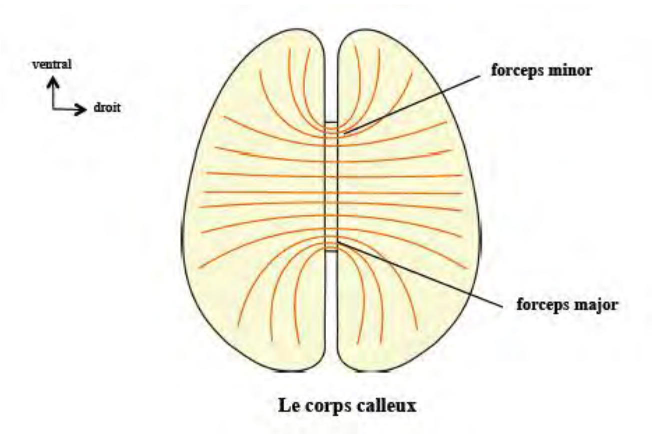
Latéralement, les fibres forment les radiations en croisant les fx d'association ou de projection.

Les radiations connectant les lobes occipitau forment le forceps major ou forceps occipital

Des fibres descendent en dehors de la corne temporale du V_L pour former le tapetum

Les radiations connectant les lobes frontaux forment le forceps mineur ou forceps frontal

Meddah Chahrazad Loubna



Le corps calleux

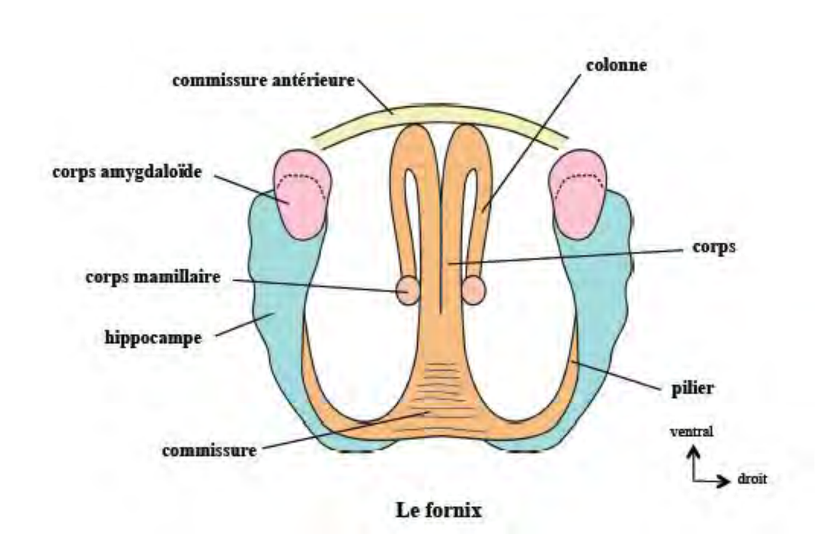
- ⇨ Commissure antérieure
- ⇨ Commissure postérieure

2. Commissures inter et intra hémisphériques
   - ⇨ Le trigone ou fornix :
     Séparé du corps calleux par le septum lucidum
     On lui décrit 3 parties

Le corps : horizontal, au dessus du V3

En avant : 2 piliers antérieurs

En arrière : 2 piliers postérieurs



Le fornix

c) Fibres d'association :

Meddah Chahrazad Loubna

3- Les ventricules cérébraux :

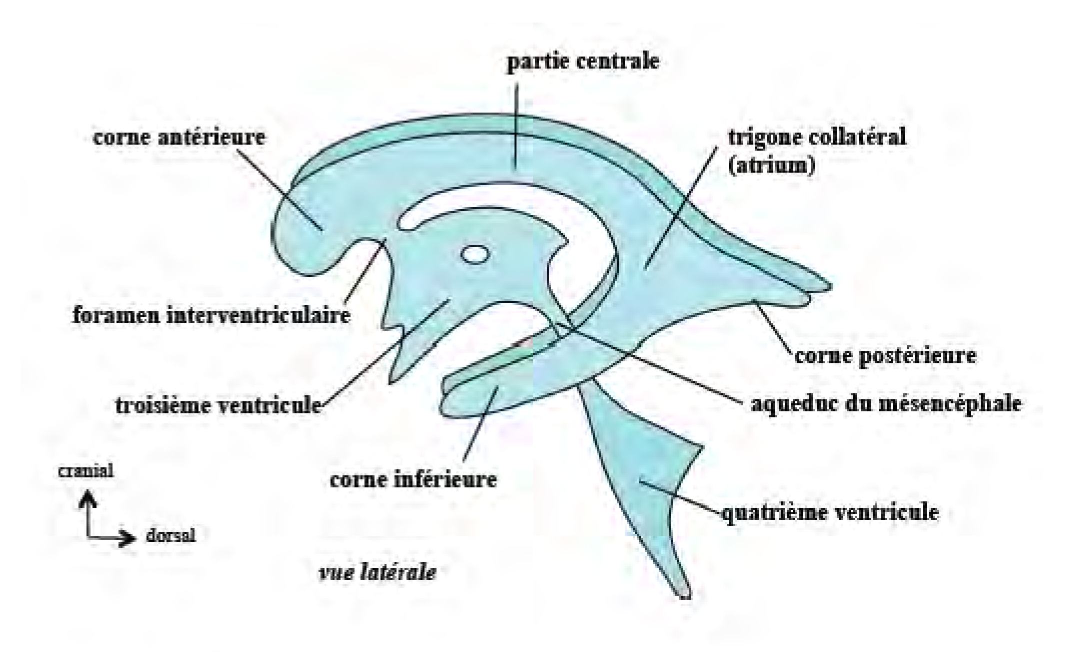
1. Définition :

Les ventricules sont des dilatations localisées dans les cavités épendymaires.

Tronc cérébral → V_4

Diencéphale →V_3

Télencéphale → V_L au nombre de 2



2. Communication :

Les trous de Monro (V_L-V_3)

L'aqueduc de Sylvius (V_3-V_4)

Ces ventricules contiennent des formations choroïdiennes responsables de la sécrétion du LCR

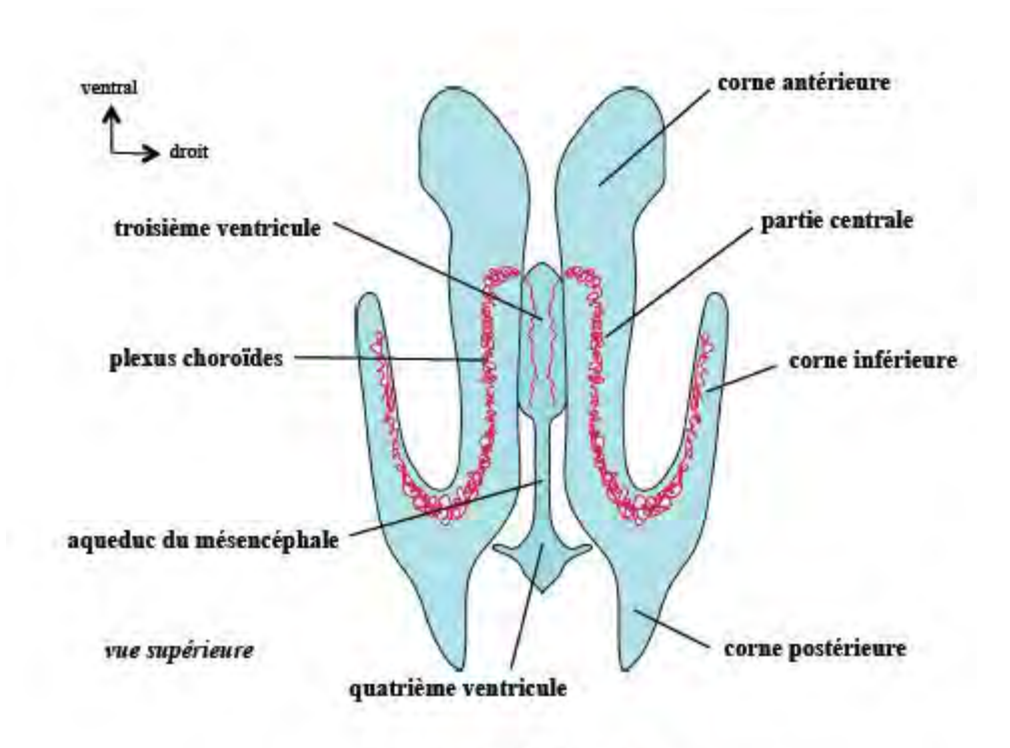
3. Les ventricules latéraux :

Forme de fer à cheval à concavité antérieure autour des NGC

Volume 10 cm^3 chacun

Meddah Chahrazad Loubna

Présentant 3 prolongements ce sont les cornes frontale, occipitale et sphéno-temporale



Les ventricules latéraux

1- Corne frontale :

Présente 3 faces :

Supérieure : c'est la voûte de la corne frontale, formée par la face inférieure du genou du corps calleux

Interne : verticale, constituée par le septum pellucidum (fine lame de SB comprise entre le corps calleux en haut et le trigone en bas)

Inféro-externe : oblique, comprend en dehors la tête du noyau caudé

2- Corne occipitale :

Courte ne comporte pas de formations choroïdiennes comporte 2 faces ; externe et interne.

Externe : en relation avec le tapétum et les radiations optiques

Tapétum→ fibres d'associations en provenance du corps calleux

Radiations optiques→ les fibres des derniers neurones acheminant l'information depuis le thalamus jusqu'à la scissure calcarine.

Interne : soulevée par 3 renflements

- Le bulbe en relation avec le corps calleux

Meddah Chahrazad Loubna

- L'ergot de Morand saillie formée par la scissure calcarine
- L'éminence collatérale ou éperon de Métel

3- Corne sphéno-temporale :

2 faces :

Externe : tapissée par :

- Le noyau caudé, en haut
- Le tapétum, en bas

Interne : Bombée en forme de croissant en relation de haut en bas avec le pilier postérieur du trigone ou fimbria puis corps godronné.

4. Le troisième ventricule :

Dilatation de la cavité épendymaire diencéphalique

Dilatation impaire, symétrique et médiane située entre les deux thalamus

Carrefour de drainage, il communique en bas avec V_4 par l'aqueduc de Sylvius. Les V_L se drainent dans le V_3 par les foramens interventriculaires (trous de Monro)

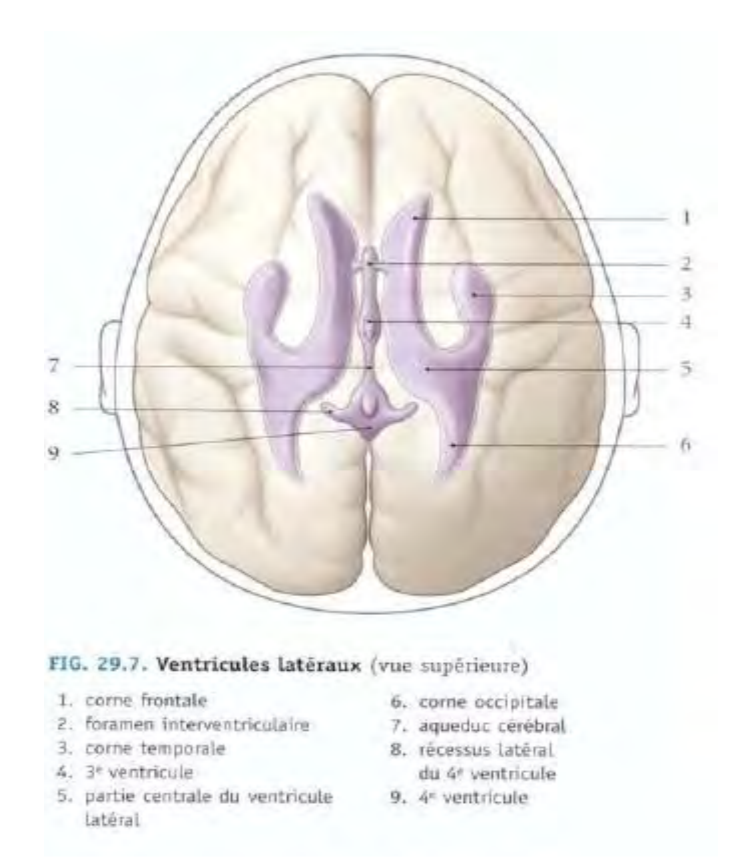


FIG. 29.7. Ventricules latéraux (vue supérieure)

1. corne frontale
2. foramen interventriculaire
3. corne temporale
4. 3e ventricule
5. partie centrale du ventricule latéral
6. corne occipitale
7. aqueduc cérébral
8. récessus latéral du 4e ventricule
9. 4e ventricule

Meddah Chahrazad Loubna

Description :

Forme conique aplatie présente : 2 parois latérales, une base supérieure, un toit, un plancher et 2 bords ant et post

1- **Paroi latérale : parcourue du sillon tecto-alaire (sillon du Monro) qui s'étend du trou de Monro à l'aqueduc de Sylvius**
   Constituée par 3 secteurs :
   Sup → thalamique
   Moyen → hypothalamique
   Inf → infundibulaire
2- **Toit :**
   Formé par la membrana tectoria qui est fixée latéralement sur les 2 Habénula sous la fente de Bichat
3- **Plancher :**
   S'étend de l'aqueduc de Sylvius au chiasma optique en avant
4- **Bord antérieur :**
   Constitué par la lame termiale
5- **Bord postérieur :**
   Constitué par le corps pinéal, la commissure postérieure et l'aqueduc cérébral

Sources utilisées :

- Les cours délivrés essentiellement (d'après les notes publiées sur le groupe ☺)
- Anatomie clinique, T5 Neuranatomie KAMINA
- Neuromorphologie, D.Hasboun
- Fascicule d'Anatomie de Paule Bourret (Le Nourimène Anatomie xD)
- Cours anatomie du cerveau, Pr.A.Benguerrah *et autres …*

Meddah Chahrazad Loubna

Meddah Chahrazad Loubna